



**You have downloaded a document from
RE-BUS
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: Terminologia w komunikacji naukowej

Author: Jacek Tomaszczyk

Citation style: Tomaszczyk Jacek. (2017). Terminologia w komunikacji naukowej. W: A. Pulikowski (red.), "Kultura książki i informacji : księga jubileuszowa dedykowana Profesor Elżbiecie Gondek" (S. 383-393). Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych).



UNIwersYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Jacek Tomaszczyk
Uniwersytet Śląski w Katowicach

Terminologia w komunikacji naukowej

W nauce i technice podstawowym narzędziem kognitywno-komunikacyjnym jest język specjalistyczny¹, którego konstytutywny element stanowi terminologia – zorganizowany zbiór terminów, reprezentujących pojęcia z wybranej dziedziny wiedzy lub praktycznej działalności człowieka². Termin to natomiast „wyraz lub połączenie wyrazowe o specjalnym, konwencjonalnie ustalonym znaczeniu naukowym, technicznym, zawodowym”³ lub – sprowadzając większość funkcjonujących w literaturze przedmiotu⁴ definicji do postaci kanonicznej – termin to nazwa pojęcia naukowego lub

¹ W niniejszym tekście w zakres pojęcia „język specjalistyczny” wchodzi także pojęcie „język naukowy”, „język techniczny” i „język branżowy”.

² „Terminologia” może być także rozumiana jako dyscyplina naukowa zajmująca się badaniem terminów. Witold Nowicki definiuje pojęcie „terminologia” słowami: „nauka dotycząca: zasad porządkowania pojęć w poszczególnych dziedzinach wiedzy i działalności ludzkiej, zasad definiowania tych pojęć i zasad dobierania do nich terminów, a mająca na celu usprawnienie procesów komunikowania się osób wypowiadających się na tematy wchodzące w zakres tych dziedzin, w których są specjalistami”. W. Nowicki: *Podstawy terminologii*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich, 1986, s. 18. Terminologia stała się odrębną dyscypliną w latach trzydziestych XX wieku za sprawą działalności Eugena Wüstera, który swoje nabyte przy opracowywaniu esperanto-niemieckiego słownika encyklopedycznego doświadczenia wykorzystał do napisania pracy doktorskiej, uznanej za pionierską w dziedzinie terminologii jako nowej dyscypliny naukowej. Kilkadziesiąt lat później Wüster opublikował angielsko-francuski słownik (z niemieckim suplementem), który stał się wzorem dla przyszłych słowników technicznych.

³ *Słownik języka polskiego*. Red. M. SZYMCAK. T. 3. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1981, s. 497.

⁴ W piśmiennictwie naukowym można znaleźć kilkadziesiąt definicji słowa „termin”. Zob. wybrane definicje w: K. TITTENBRUN: *Normalizacja terminologii. Stan prac w dziedzinie informacji naukowej*. Warszawa: Instytut Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej, 1983, s. 15–16; J. LUKSZYN, W. ZMARZER: *Teoretyczne podstawy terminologii*. Warszawa: Katedra Języków Specjalistycznych. Uniwersytet Warszawski, 2006, s. 21–22.

technicznego. Spójny zbiór pojęć danej dyscypliny lub branży tworzy system pojęciowy, który ma swoją reprezentację w postaci systemu terminologicznego, czyli uporządkowanego według różnych kryteriów (formalnych, rzeczowych) zbioru terminów i definicji pojęć.

Od wyrazów języka ogólnego terminy różnią się tym, że są przede wszystkim narzędziem poznawczej, praktycznej pracy oraz środkiem komunikacji specjalistycznej, a wyrazy języka ogólnego to głównie narzędzia codziennej komunikacji. Wśród cech odróżniających terminy od wyrazów języka ogólnego wymienia się⁵:

- specjalizację, czyli używanie terminu przez specyficznych użytkowników w specyficznych sytuacjach i w odniesieniu do specyficznych obiektów;
- konwencjonalność, która wynika z tego, że termin nie powstaje w sposób naturalny, ale jest rezultatem celowej działalności określonej grupy zawodowej;
- systemowość, przejawiająca się w tym, że każdy termin zawsze stanowi część określonego systemu terminologicznego;
- ścisłość i jednoznaczność, wynikające z faktu, że każdy termin w obrębie danej dziedziny lub pola działalności człowieka ma określoną definicję i wartość systemową;
- neutralne nacechowanie emocjonalne i stylistyczne, wynikające z funkcji poznawczej i praktycznej terminu.

Terminy, umożliwiając operowanie pojęciami – elementami wiedzy, są podstawowym środkiem wyrażania i wymiany myśli naukowej oraz doświadczeń zawodowych. Dzięki terminom język specjalistyczny może pełnić funkcję kognitywną, polegającą na zdobywaniu, tworzeniu i organizacji specjalistycznej wiedzy, oraz funkcję komunikacyjną, umożliwiającą wspólne realizowanie działalności i tworzenie relacji społecznych.

Świadomość znaczenia terminologii i jej związku z działalnością naukową pojawiła się już w XVIII wieku. Antoine Lavoisier, który jako jeden z pierwszych zajął się porządkowaniem terminologii, tworząc nomenklaturę chemiczną, pisał w 1789 roku w *Elementarnych zagadnieniach chemii* (*Traité Élémentaire de Chimie*):

Niemожność oddzielenia terminologii od nauki i nauki od terminologii wynika z tego, że cała nauka fizyczna jest nieodzownie uformowana z trzech rzeczy: z serii faktów, które tworzą naukę, z pojęć, które je oddają, ze słów, które je wyrażają. Słowo musi stworzyć pojęcie, pojęcie musi odzwierciedlić fakt, to są trzy znaki tego samego zbioru, a jako że słowa utrwalają pojęcia i je przekazują, nie można udoskonalić języka bez udoskonalenia nauki, ani nauki bez udoskonalenia języka, i że

⁵ *Języki specjalistyczne. Słownik terminologii przedmiotowej*. Red. J. LUKSZYN. Warszawa: Katedra Języków Specjalistycznych. Uniwersytet Warszawski, 2005, s. 131.

niektórzy, którzy tworzą fakty, ci sprawiedliwi, którzy tworzą pojęcia, które je zrodziły, przekazywaliby jedynie wrażenia fałszywe, gdybyśmy nie mieli dokładnych wyrażań, aby je przedstawić⁶.

Rolę terminów w nauce dostrzegał również Henri Poincaré (1854–1912). Stwierdził on, iż „nagi fakt sam w sobie jest często pozbawiony większej wagi, można go nieraz dostrzegać, nie wyświadczać tym nauce jakiegokolwiek istotnej przysługi; nabiera on znaczenia dopiero od dnia, kiedy bardziej przenikliwy myśliciel zauważy podobieństwo, które wydobywa na świat i symbolicznie oznacza tym czy innym terminem”⁷.

Terminologia ściśle wiąże się z wartością epistemologiczną formułowanego za pomocą tej terminologii poznania⁸ i stanowi obiekt badań interdyscyplinarnych, mających na celu pogłębienie wiedzy na temat terminów i reprezentowanych przez nie pojęć w różnych aspektach: lingwistycznym, kognitywnym, technicznym (dotyczącym organizacji i udostępniania zasobów terminologicznych) oraz komunikacyjnym. Intelktualny i społeczny rozwój człowieka nierozzerwalnie łączy się z procesem komunikowania – kształtuje świadomość i osobowość, a także wpływa na warunki egzystencji jednostki w środowisku społecznym. Komunikacja w grupie, w społeczności lokalnej i w całym społeczeństwie wymaga od ich członków umiejętności posługiwania się wspólnym językiem oraz zdolności wyrażania swoich myśli i przekazywania ich innym.

Komunikację międzyludzką reprezentuje wiele modeli komunikacyjnych, wśród których najbardziej znany jest klasyczny (transmisyjny) model Claude’a E. Shannona i Warrena Weavera, opracowany w kontekście matematycznej teorii komunikacji. Komunikacja jest w tym modelu pojmowana jako akt przesyłania wiadomości (komunikatu) od nadawcy do odbiorcy za pomocą kanału komunikacyjnego. Model ów obejmuje dodatkowo takie pojęcia, jak nadajnik, odbiornik, sygnał i zakłócenia⁹. W literaturze można

⁶ Cyt. za: B. BOJAR: *O normalizacji terminologii*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 1987, nr 1, s. 23.

⁷ N. SUSZCZ: *Wybrane aspekty problematyki kognitywnych badań językoznawczych*. „Linguodidactica” 2010, T. 14, s. 211–228.

⁸ S. KAMIŃSKI: *Nauka i metoda. Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk*. Lublin: Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, 1992, s. 6.

⁹ Koncepcje komunikacji oparte na modelu klasycznym (transmisyjnym), na przykład Shannona i Weavera, Harolda Laswella czy Romana Jakobsona, są na gruncie filozoficznym obecnie uważane za całkowicie anachroniczne, ponieważ dopuszczają możliwość komunikowania się roślin, zwierząt i maszyn, co jest niezgodne z założeniem, iż język jest niezbędnym elementem procesu komunikacji, gdyż tylko człowiek posiadał umiejętność posługiwania się językiem. M. WENDLAND: *Komunikowanie a wymiana informacji – pytanie o zakres pojęcia komunikacji*. „Homo Communicativus” 2008, nr 3, s. 17–26. Przyjmuje się więc, że komunikuje się wyłącznie człowiek, ponieważ komunikacja polega

znaleźć kilkaset definicji pojęcia „komunikacja”, grupowanych w różne kategorie, które ujmują komunikowanie między innymi jako: transmisję, rozumienie, oddziaływanie, łączenie (tworzenie wspólnoty), interakcję, wymianę i składnik procesu społecznego¹⁰. Wielość sposobów rozumienia pojęcia „komunikacja” bierze się z jego szerokiego pola semantycznego, w skład którego wchodzi również pojęcie „informacja”, ponieważ komunikacja najczęściej utożsamiana jest z przekazywaniem informacji. To także trudność w zdefiniowaniu pojęcia „informacja” powoduje, że zbiór definicji komunikacji jest tak szeroki¹¹.

Komunikacja międzyludzka obejmuje przekazywanie zarówno informacji o pojęciach związanych z życiem codziennym, wyrażanych za pomocą języka ogólnego, jak i informacji o pojęciach będących przedmiotem nauki i techniki, komunikowanych za pomocą języka specjalistycznego – naukowego, technicznego, branżowego.

Komunikacja naukowa rozumiana jest jako zespół formalnych i nieformalnych procesów umożliwiających wymianę wiedzy między naukowcami oraz jej upowszechnianie wśród społeczeństwa. Dlatego mówi się o komunikacji naukowej:

- a) wewnętrznej, której założeniem jest komunikacja naukowców z naukowcami, a jej celem dzielenie się wiedzą za pomocą procesów takich jak publikowanie prac naukowych w postaci książek i artykułów w czasopiśmie czy umieszczanie materiałów w portalach społecznościowych dla naukowców (na przykład ResearchGate, Academia.edu) oraz uczestnictwo w dyskusjach na internetowych forach specjalistycznych;
- b) zewnętrznej, będącej procesem popularyzowania wśród ogółu społeczeństwa badań naukowych przez między innymi publikowanie tekstów popularnonaukowych, podręczników, prezentacji multimedialnych, organizowanie kursów, udział w festiwalach nauki.

Komunikacja naukowa, zarówno wewnętrzna, jak i zewnętrzna, pełni szereg funkcji. Do najważniejszych z nich należą¹²:

- upublicznianie zasobów naukowych;
- rejestracja zasobów naukowych;

na operowaniu środkami symbolicznymi, a relacje wymiany danych między komórkami, zwierzętami, maszynami i innymi obiektami fizycznymi są relacjami niesymbolicznymi i nieintencjonalnymi, które zatem jako takie nie mogą być włączone w zakres problematyki komunikacji

¹⁰ T. GOBAN-KLAS: *Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009, s. 42–43.

¹¹ J. TOMASZCZYK: *Model systemu informacji terminologicznej*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2014, s. 71.

¹² R. SAPA: *Metodologia badań obszaru pośredniczenia w komunikacji naukowej z perspektywy nauki o informacji*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2009, s. 78.

- wartościowanie komunikowanych treści;
- regulacja relacji między uczestnikami;
- organizacja dostępu do zasobów naukowych;
- organizacja warunków transferu.

Komunikaty w komunikacji naukowej mają postać tekstów (w tym wypowiedzi ustnych), wytworzonych za pomocą języka specjalistycznego (naukowego) i nadawanych w celu przekazywania odbiorcy zamierzonej porcji wiedzy. Odbiór i rozumienie takich tekstów to rekonstrukcja określonych znaczeń, przypisanych tekstom przez ich autorów¹³. Podstawowym środkiem wyrazu przekazywanych treści jest terminologia, która umożliwia reprezentację wiedzy, tworzenie nowej wiedzy oraz jej transfer w obrębie jednej dziedziny lub między dziedzinami.

Terminologia pojawia się we wszystkich fazach komunikacji specjalistycznej, jakie wyróżnili Michel Cloître i Terry Shinn¹⁴, mianowicie w fazach:

- a) intraspecjalistycznej, w której naukowcy informują o swoich eksperymentach i danych empirycznych;
- b) interspecjalistycznej, w której publikowane są interdyscyplinarne artykuły;
- c) pedagogicznej, obejmującej publikację podręczników i innych materiałów dydaktycznych;
- d) popularnej, obejmującej popularyzację nauki w mediach.

Kodowanie treści w każdej z tych faz odbywa się na ogół za pomocą innych środków stylistycznych, a powstałe teksty charakteryzują się przede wszystkim różnym stopniem terminologizacji – od największego w komunikacji intraspecjalistycznej, do najmniejszego w komunikacji popularnej. Przykładem tekstu o wysokim stopniu terminologizacji może być na przykład hipoteza wspomnianego wcześniej H. Poincarégo sformułowana słowami: „Każda trójwymiarowa zwarta i jednospójna rozmaitość topologiczna bez brzegu jest homeomorficzna ze sferą trójwymiarową, czyli brzegiem czterowymiarowej kuli”¹⁵. W tej wypowiedzi znajdują się następujące terminy lub wyrażenia, które odsyłają do terminów: „przestrzeń zwarta”, „przestrzeń jednospójna”, „rozmaitość topologiczna”, „brzeg” (w matematyce), „homeomorfizm”, „sfera”, „hiperkula” (czterowymiarowa kula).

¹³ S. GRUZA: *Komunikacja specjalistyczna a idiokontekst specjalistyczny i konsytuacja specjalistyczna*. W: *Glottodydaktyka i jej konteksty interkulturowe*. Red. A. WOŁODŹKO-BUTKIEWICZ, W. ZMARZER. Warszawa: Wydawnictwo Studia Rossica, 2006, s. 209–223.

¹⁴ M. CLOÎTRE, T. SHINN: *Expository Practice*. In: *Expository science: Forms and functions of popularisation*. Eds. T. SHINN, R. WHITLEY. Dordrecht: D. Reidel Pub. Co., 1985, s. 31–60.

¹⁵ *Hipoteza Poincarégo*. Wikipedia. https://pl.wikipedia.org/wiki/Hipoteza_Poincar%C3%A9go [dostęp: 25.04.2017].

Nagromadzenie terminów w tekstach naukowych, zwłaszcza w naukach ścisłych, często bywa tak duże, że po eksperymentalnym usunięciu terminów tekst staje się całkowicie niezrozumiały, ponieważ pozostają w nim nieliczne słowa języka ogólnego, które nie tworzą zrozumiałego kontekstu, co oznacza, że użytkownik (czytelnik, tłumacz), który nie zna znaczenia terminów występujących w danym tekście, nie będzie mógł poprawnie odebrać treści¹⁶. Teksty o wysokim stopniu terminologizacji są wykorzystywane głównie w komunikacji naukowej wewnętrznej, jednak nierzadko mamy z nimi do czynienia w publikacjach o charakterze popularnonaukowym, takich jak encyklopedie, leksykony, słowniki.

W rozumieniu znaczenia terminów pomocne są definicje, które mogą w sposób jednoznaczny opisywać pojęcia (definicje realne)¹⁷ lub wyjaśniać znaczenia przez podawanie innych, równoznacznych tym terminom wyrazów (definicje nominalne)¹⁸. Terminy są najczęściej definiowane za pomocą definicji realnych, głównie klasycznych, rzadziej definicji nieklasycznych, na przykład ekstensjonalnych (przez wyliczenie) lub częściowych. Definicja zasadniczo składa się z członu zawierającego definiowane wyrażenie (*definiendum*), spójnika definicyjnego oraz członu definiującego (*definiens*). W definicji klasycznej *definiens* zawiera nazwę pojęcia rodzajowego (*genus*) oraz różnice gatunkowe (*differentia specifica*), czyli cechy odróżniające przedmioty tworzące pewien gatunek od innych przedmiotów należących do tego samego rodzaju¹⁹.

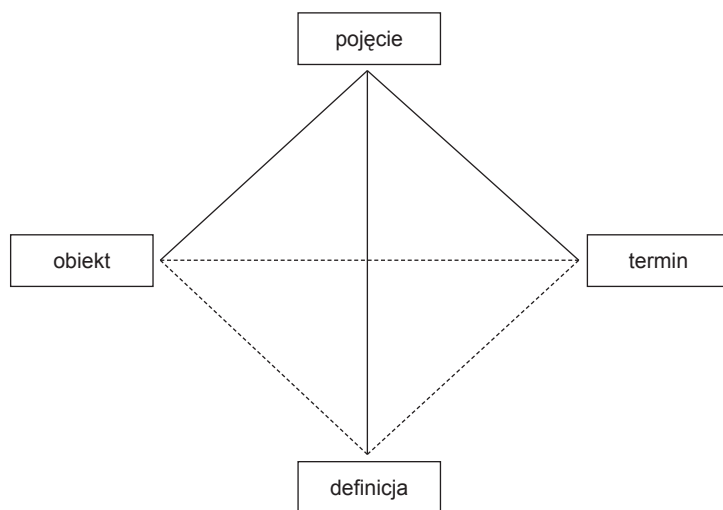
Definicja pełni funkcję objaśniającą. Będąc abstrakcyjną formą łączenia terminu z pojęciem, umożliwia identyfikację pojęcia reprezentowanego przez termin, a tym samym obiektu wchodzącego w zakres tego pojęcia.

¹⁶ Za dobry przykład może posłużyć tu opis cyklu kwasu cytrynowego: „Cykl kwasu cytrynowego przebiega w macierzy (matrix) mitochondrialnej eukariontów i w cytoplazmie prokariotów. Substratem cyklu jest acetylokoenzym A (acetylo-CoA, czynny octan), który po połączeniu ze szczawiooctanem daje cytrynian (koenzym A odłącza się), a następnie, w wyniku kolejnych reakcji izomeryzacji, dehydrogenacji, hydratacji, dehydratacji i dekarboksylacji, zostaje ostatecznie utleniony do dwóch cząsteczek dwutlenku węgla. Jednocześnie regeneruje się cząsteczka szczawiooctanu, redukują się 3 cząsteczki NAD i jedna FAD, powstaje też cząsteczka ATP lub GTP. Sumaryczny zysk energetyczny cyklu to 12 wiązań wysokoenergetycznych z jednej cząsteczki acetylo-CoA”. *Cykl kwasu cytrynowego*. Wikipedia. https://pl.wikipedia.org/wiki/Cykl_kwasu_cytrynowego [dostęp: 25.04.2017].

¹⁷ Na przykład: trójkąt – wielokąt o trzech bokach. Definicje realne odpowiadają na pytanie „Co to jest...?”.

¹⁸ Na przykład: kolokwium znaczy ‘sprawdzian dla studentów’. Definicje nominalne odpowiadają na pytanie „Co znaczy wyraz...?”.

¹⁹ Na przykład: funkcja poetycka – funkcja języka polegająca na zwracaniu uwagi odbiorcy na same znaki językowe.



Rys. 1. Relacja między obiektem, pojęciem, terminem i definicją²⁰

Źródło: H. SUONUTTI: *Guide to Terminology*. Helsinki: Tekniikan Sanastokeskus, 1997, s. 9.

Para „termin” – „pojęcie” w praktyce jest niemal nierozzerwalna, gdyż nie ma możliwości werbalizacji myśli (pojęć) bez nazw, dlatego wyrazu „termin” używa się nie tylko w znaczeniu znaku reprezentującego pojęcie, lecz także w znaczeniu „pojęcia oznaczanego przez termin”²¹. Stąd też równoznaczne są określenia „definicja terminu” i „definicja pojęcia”, mimo że w rzeczywistości definiujemy pojęcie reprezentowane przez termin.

Najważniejszą funkcją definicji jest jednoznaczny opis pojęcia. Przy tworzeniu tekstów definicji należy unikać błędów, które utrudniają, a czasem uniemożliwiają zrozumienie znaczenia terminu. Do typowych błędów należą:

1. Definiowanie za pomocą słów, które mogą być dla czytelnika równie niezrozumiałe, co definiowany termin; jest to tzw. definicja nieznane przez nieznane (*ignotum per ignotum*); na przykład taka oto definicja: „Tekst specjalistyczny – makroznak reprezentujący leksykon terminologiczny w odpowiednim szeregu syntagmatycznym według reguł aktualnej składni kognitywnej”.
2. Błędne koło (*circulus vitiosus*) w definiowaniu – polega na użyciu w członie definiującym terminu definiowanego lub słów pochodnych od termi-

²⁰ Linie kreskowe reprezentują połączenia pośrednie, tworzone przy udziale pojęcia, które wchodzi ze wszystkimi elementami w relacje bezpośrednie. Relację pośrednią tworzą na przykład obiekt i definicja, ponieważ obiekt można zdefiniować tylko na podstawie pojęcia. Podobnie jest z relacją „termin” – „definicja”, gdyż definicja objaśnia pojęcie, które jest wyrażane (wywoływane) przez termin.

²¹ *Języki specjalistyczne...*, s. 131.

nu definiowanego (**błędne koło bezpośrednie**, to samo przez to samo, *idem per idem*), na przykład: 1) „Okrąg jest to zbiór punktów oddalonych dokładnie o daną odległość od środka okręgu”; 2) „Demokrata jest to człowiek o przekonaniach demokratycznych”. Podobnym błędem jest **błędne koło pośrednie**, będące formą odwołania cyklicznego, w którym pojęcie A jest definiowane przez pojęcie B, pojęcie B przez pojęcie C, a pojęcie C przez pojęcie A²², na przykład:

Trybut (A) to danina płacona w związku z uznaniem zwierzchności senioralnej (B).

Zwierzchność senioralna (B) to uznanie statusu lennika (C).

Lennik (C) to osoba zobligowana do płacenia trybutu (A)²³.

3. Błąd przesunięcia kategoryjnego – polega na zakwalifikowaniu definiowanego pojęcia do niewłaściwego rodzaju (kategorii nadrzędnej), czyli dotyczy sytuacji, w których *definiendum* i *definiens* należą do innych kategorii: przedmiotów, cech, czynności, procesów, zdarzeń; jeśli na przykład mamy na myśli „odlew” jako czynność odlewania przedmiotów z roztopionego surowca, a w definicji napiszemy, że odlew to produkt otrzymywany przez wypełnienie formy tworzywem w stanie ciekłym, zachowujący po skrzepnięciu kształt formy, popełnimy wówczas błąd przesunięcia kategoryjnego.
4. Definicje za szerokie lub wąskie – powstają wówczas, gdy zakres definiensa jest szerszy lub węższy niż zakres definiendum; na przykład: 1) „delfin to ssak żyjący w wodzie” (definicja za szeroka, ponieważ w wodzie żyją również inne ssaki), 2) „student to osoba ucząca się na uniwersytecie” (definicja za wąska, ponieważ studenci uczą się nie tylko na uniwersytetach, lecz także na politechnikach, w akademiach).

Komunikacja naukowa, jak każdy inny typ komunikacji, podatna jest na zakłócenia, które mogą mieć charakter techniczny (problemy z funkcjonowaniem urządzeń nadawczo-odbiorczych czy transmisją sygnału przez kanał komunikacyjny) lub wiązać się z nieprawidłową interpretacją treści komunikatu przez odbiorcę. Wywołane problemami z odbiorem terminologii utrudnienia w komunikacji są najbardziej odczuwalne w komunikacji między specjalistami a niespecjalistami, jednak występują również na poziomie komunikacji intraspecjalistycznej. Bożenna Bojar zauważa, że wiele sporów i jałowych dyskusji naukowych ma swoją przyczynę w różnym rozumieniu tych samych wyrażen, z czego uczestnicy owych sporów najczęs-

²² Odwołanie cykliczne bywa trudne do wykrycia, gdy mamy do czynienia z dłuższymi ciągami definicji, tzn. gdy pojęcie A odwołuje się do pojęcia B, B do C, C do D (itd.), a D (zataczając niejako koło) wraca do A.

²³ *Logika dla prawników/Błędy w definiowaniu*. Wikipedia. http://pl.wikibooks.org/wiki/Logika_dla_prawn%C3%B3w/B%C5%82%C4%99dy_w_definiowaniu [dostęp: 25.04.2017].

ciej nie zdają sobie sprawy, a co znacznie utrudnia lub wręcz uniemożliwia tym osobom przejście do dyskusji merytorycznych²⁴.

Terminologia często stanowi barierę komunikacyjną, utrudniającą prowadzenie działalności naukowej, branżowej, dydaktycznej i informacyjnej. „Nieodłączne od językowej są też bariery pisma i terminologii. Ta triada: pismo – język – terminologia, odgrywa kluczową rolę tak w fazie tworzenia tekstu naukowego, jak i w jego odbiorze. [...] Zróżnicowanie terminologii w ramach poszczególnych języków i/lub państw, a także poszczególnych środowisk i szkół badawczych, a nawet u pojedynczych uczonych utrudnia, a często wręcz uniemożliwia rozumienie tekstów”²⁵. Znajomość wszystkich elementów tej triady jest warunkiem *sine qua non* funkcjonowania w środowisku specjalistów, ponieważ pozwala na tworzenie i rozumienie specjalistycznych treści, a tym samym na pełne uczestnictwo w procesie komunikacji. Dotyczy to również komunikacji ustnej, w której ze wspomnianej triady pozostają język i terminologia, ale dodatkowo może pojawić się, ze względu na specyfikę wymowy różnych języków i dialektów, trudność w odbiorze audialnym.

Problemy z odbiorem treści specjalistycznych wynikają nie tylko z niezrozumienia języka specjalistycznego i nieporozumień terminologicznych, lecz także z istnienia barier językowych w komunikacji wychodzącej poza społeczność posługującą się wspólnym językiem. Pojawia się wówczas konieczność transformacji komunikatów, która polega na wyrażaniu ich oryginalnej treści w innych językach etnicznych. Te transformacje, które nazywamy tłumaczeniami, stały się jedną z form komunikacji ogólnej i specjalistycznej, pozwalają na wymianę myśli niezależnie od języka, w którym są formułowane.

Tłumaczenie to jedno z głównych narzędzi komunikacji, staje się coraz ważniejszą dziedziną ludzkiej działalności. Nie ogranicza się do warstwy językowej – to także swoista wymiana, interakcja czy dialog między kulturami, z jednej strony będące skutkiem tłumaczenia, a z drugiej stanowiące „jedną z przyczyn, jeśli nie przaprzyczynę, dla której dokonywane są przekłady”²⁶. Dotyczy to zarówno przekładów literackich (artystycznych), jak i nieliterackich (na przykład naukowych, branżowych, użytkowych).

Przekład tekstów naukowych i technicznych nastawiony jest głównie na precyzyjne oddanie treści, a przekazanie charakterystycznych właściwości stylu autora jest w tych przekładach – w przeciwieństwie do przekładów

²⁴ B. BOJAR: *O normalizacji terminologii...*, s. 23–35.

²⁵ K. MIGOŃ: *Rola terminologii w prezentacji wiedzy księgoznawczej*. „Przegląd Biblioteczny” 2003, z. 1/2, s. 77–78.

²⁶ D. URBANEK: *Elementy trzeciej kultury w procesie przekładu*. W: *Przekład, język, kultura*. Red. R. LEWICKI. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2002, s. 61–70.

literackich – rzeczą wtórną²⁷. Od tłumaczy tekstów nieliterackich wymaga się nie tylko znajomości zasad rządzących przekładem, ale przede wszystkim merytorycznej wiedzy z zakresu dziedziny, w ramach której funkcjonuje poddawany translacji tekst; konieczna jest doskonała znajomość terminologii, która jest głównym substratem komunikatów specjalistycznych.

Tłumaczenia specjalistyczne stanowią podstawę komunikacji naukowej i technicznej, są najważniejszym środkiem wymiany myśli naukowej i doświadczeń zawodowych w wielojęzycznych gremiach oraz narzędziem transferu zakodowanej w różnych językach wiedzy. Od jakości tych przekładów zależy właściwe rozumienie powstających na całym świecie idei naukowych, opisów nowych technologii, wynalazków czy zasad działania urządzeń. Przekład tekstów specjalistycznych w znacznym stopniu przyczynia się do rozwoju nauki, ponieważ przekładane są z reguły teksty najbardziej wartościowe, klasyczne lub nowatorskie. Przetłumaczone teksty naukowe wywierają często istotny wpływ na rozwój poszczególnych dziedzin nauki, oddziałują na zmiany paradygmatów naukowych, udostępniają szerszemu kręgowi specjalistów osiągnięcia naukowe najwybitniejszych umysłów z innych krajów, wyniki najnowszych badań na świecie itd.²⁸

Obecny etap rozwoju społeczeństwa niejako wymusza międzyludzką współpracę, ponieważ złożoność projektów (technicznych, naukowych, organizacyjnych) jest tak wielka, że ich realizacja przekracza kompetencyjne, finansowe i czasowe możliwości pojedynczych osób. Niezbędnym warunkiem efektywnej współpracy między członkami społeczeństwa jest istnienie wspólnej dla nich płaszczyzny komunikacji, której podstawą jest język, służący do rejestrowania i komunikowania faktów, a także (według Ernsta Cassirera) – przez swój udział w rozwoju myśli – uczestniczący w ich tworzeniu²⁹. Terminologia, jako podsystem języka specjalistycznego, odgrywa kluczową rolę w komunikacji specjalistycznej: pełni funkcję podstawowego nośnika treści komunikatów, nadawanych i odbieranych w celu transferu wiedzy specjalistycznej i wymiany zawodowych doświadczeń. Efektywny dialog między badaczami tych samych oraz różnych dyscyplin warunkuje również sprawną współpracę przy realizacji projektów interdyscyplinarnych, których liczba współcześnie rośnie ze względu na postępującą konwergencję dziedzin i technologii. Podstawą tego dialogu jest posługiwanie się wspólnym, jednoznacznie reprezentowanym przez terminy aparatem

²⁷ H. DZIERŻANOWSKA: *Tłumaczenie tekstów nieliterackich: założenia teoretyczne i wskazówki metodyczne*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 1997, s. 6.

²⁸ Z. KOZŁOWSKA: *O przekładzie tekstu naukowego (na materiale tekstów językoznawczych)*. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2007, s. 13.

²⁹ B. ANDRZEJEWSKI: *Aktywistyczne koncepcje języka a rzeczywistość pozajęzykowa*. W: *Świadomość jednostkowa a świadomość społeczna*. Red. J. BRZEZIŃSKI, L. NOWAK. Warszawa-Poznań: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1984, s. 93–118.

pojęciowym, gdyż nawet drobne różnice w ich rozumieniu mogą powodować komunikacyjne nieporozumienia, a w konsekwencji opóźniać pracę nad realizacją projektów, w skrajnych przypadkach nawet prowadzić do ich niepowodzenia³⁰.

³⁰ J. TOMASZCZYK: *Model systemu...*, s. 74.